

Del derecho al aprendizaje flexible TIC: Una acción didáctica

About the right it flexible learning ICT: A didactic action

Rocío Elizabeth Vizcaíno González¹

Docente PhD en educación

RESUMEN

El quehacer docente es el medio a través del cual es posible implementar la estrategia del aprendizaje flexible para las poblaciones diversas que accedan a la educación superior pública en condiciones vulnerables que presentan dificultades para permanecer en los enfoques educativos tradicionales con la mediación TIC. El diseño de una acción didáctica flexible que integra las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al plan de estudio del currículo, en un proceso de tejido anidado de contenidos, habilidades, pensamientos y disciplinas de los distintos componentes o asignaturas del área básica, profesional y electiva: a través de las interrelaciones del sistema mental desplegado por el quehacer docente a nivel didáctico con mediación del proceso comunicativo, orientado al aprendizaje flexible con la presencia digital; como un acto del repensar las estrategias, modalidades y evaluación tradicional por un método digital que permita superar vacíos conceptuales, limitaciones espacio y tiempo.

ABSTRACT

The teaching task is the-mean through which it is possible to implement the strategy of flexible learning for diverse populations accessing public higher education in vulnerable conditions that present difficulties to remain in traditional educational approaches with IT mediation. A flexible didactic action is drawn that integrates information and communication technologies (ICT) to the curriculum, in a process of nested fabric of contents, skills, thoughts and disciplines of the different components or subjects of the basic, professional and elective area: through the interrelations of the mental system deployed by the teaching work at the didactic level with the mediation of the communicative process, oriented to flexible learning with digital presence; as an act of rethinking strategies, modalities and traditional evaluation by a digital method that allows overcoming conceptual gaps, space and time limitations.

Palabras Clave: Aprendizaje, currículo, flexible, integración, plan estudios y TIC.

Key Words: Learning, curriculum, flexibility, integration, syllabus and IT.

¹ Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá (Colombia). Comunicadora social, docente, PhD en educación e investigadora del lenguaje y la estructura audiovisual de contenidos educativos y/o comerciales; experta en pedagogía y tratamiento didáctico y comunicacional del proceso de aprendizaje mediáticos; así como en el diseño de modelos para innovación educativa y la realización. Número de certificación CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001393274. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5538-8354>. Scholar: <https://scholar.google.com.co/citations?user=uaagXRYAAAAJ>

1. PROBLEMA

Cómo aportar al mejoramiento de la educación en las poblaciones más vulnerables y a la deserción en la educación superior en las instituciones públicas de Bogotá, específicamente en el programa académico Tecnologías de Asistencia Gerencial de la facultad de Administración y Economía de la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El punto de partida es un contexto teórico que transita desde la educación flexible, integración de las TIC al plan de estudios del currículo, la acción didáctica y la comunicación; serán estos campos el cimiento de la propuesta de la acción didáctica curricular.

2.1. Educación flexible

Entendida como la formación para poblaciones diversas y en condiciones de vulnerabilidad. Por ello se hace indispensable que los procesos formativos vayan más allá de la adquisición de conocimiento a la significación y sentido para cada individuo. La modernización de los procesos académicos, la flexibilidad de la oferta educativa, la reducción de la presencialidad, la interacción de los alumnos y los programas académicos, en la medida que posibilita nuevas relaciones, nuevos lenguajes, nuevos usos de la comunicación y de la información.

Se contribuye a dar respuesta al decreto 1330 de 2019 “Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 Único Reglamentario del Sector Educación”, con él se derogó el Decreto 1295 de 2010, “por el cual se reglamenta el registro calificado (...) y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior”. En especial al:

Artículo 2.5.3.2.2.3. Horas con acompañamiento e independientes de trabajo. De acuerdo con la metodología del programa y al nivel de formación, mientras que para los programas virtuales y a distancia, las horas independientes podrá variar de acuerdo con la naturaleza propia de la modalidad y de los momentos de acompañamiento sincrónico y asincrónico.

Artículo 2.5.3.2.3.1.3. Estructura administrativa y académica. 1. Políticas académicas asociadas a currículo, resultados de aprendizaje, créditos y actividades.

Artículo 2.5.3.2.3.1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas b) Recursos físicos y tecnológicos. La institución deberá demostrar la

disponibilidad, acceso y uso de infraestructura física y tecnológica coherente con los requerimientos de las labores formativas, académicas.

Artículo 2.5.3.2.3.2.4. Aspectos curriculares. La institución deberá diseñar el contenido curricular del programa según el área de conocimiento y en coherencia con las modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), los niveles de formación, su naturaleza jurídica, tipología e identidad institucional. El cual deberá contar, por lo menos con: a) Componentes formativos, b) Componentes pedagógicos, c) Componentes de interacción, d) Conceptualización teórica y epistemológica del programa, e) Mecanismos de evaluación.

Artículo 2.5.3.2.3.2.9. Medios educativos. La institución deberá contar con la dotación de los ambientes físicos y/o virtuales de aprendizaje que incorporan equipos, mobiliario, plataformas tecnológicas, sistemas informáticos o los que hagan sus veces, recursos bibliográficos, físicos y digitales, bases de datos, recursos de aprendizaje e información, entre otros, que atienden los procesos formativos, el desarrollo de la investigación y la extensión. Así como los medios educativos para cada modalidad: Presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades.

(Decreto 1330 de 2019)

2.2. Integración de las TIC al Acto Didáctico y al Plan de Estudios del Currículo

Ha llegado el momento de ir más allá del conocimiento y uso de las tecnologías de comunicación e información en diferentes tareas de la educación, es el embeber el propósito y acción del proceso de aprendizaje; al articular diferentes principios educativos y posibilidades didácticas de las TIC en el engranaje del aprender, para ello se requiere el trazo del objetivo general y específico del aprendizaje, la estrategia (aprendizaje colaborativo), técnicas (método de caso o proyectos), actividades aprendizaje y evaluación (discusiones o trabajos en grupo), sumado a la capacidad que estudiantes y docentes tienen para seleccionar lenguajes, métodos y herramientas tecnológicas que facilitan el desarrollo de habilidades para buscar obtener, procesar, actualizar, analizar y sintetizar la información para la transformación en conocimiento.

Con ello, posibilitar el desarrollo de habilidades de pensamiento mediante la interacción con el entorno digital; el uso planificado y ejecutado con un fin curricular explícito y con un propósito explícito en el aprender con mediación TIC; el conocimiento sobre las TIC debe permitir su uso para dar respuesta a necesidades y posibilidades de producir nuevo conocimiento y por consiguiente, una adecuada integración curricular de las TIC debe plantearse no como tecnologías o material de uso, sino como tecnologías acordes con los conceptos y principios generales que rigen las ac-

ciones y los procesos educativos” (Escudero:1995). El empleo responde a necesidades y demandas educativas (Reparaz:2000).

Cuando los alumnos aprenden biología poblacional, utilizando un software educativo que simula diversos escenarios donde se puede manipular una serie de variables, como resultado se integra curricularmente el uso de TIC de forma invisible, centrándose en la tarea de aprender y no en las TIC (Sánchez, 2001). La integración TIC al proceso formativo se puede dar de diversas maneras en el ámbito curricular, según Fogarty, puede ser anidada, tejida, enroscada, integrada, inmersa y en red. De ellas se propone inicialmente para el TAGP en las poblaciones diversas y en condición de vulnerabilidad la anidada; y posteriormente en otra acción la tejida, en donde un tema relevante es tejido con otros contenidos y disciplinas,

La forma anidada implica que distintas habilidades, de pensamiento, social y de contenido específico, se desarrollen en un componente con el apoyo de las TIC (figura 1).

FIGURA 1.



Para ello se propone tomar como punto de arranque el contenido del plan de estudios del programa en el currículo, según el documento maestro de registro calificado 2018. Y de la premisa “la construcción del conocimiento implica la definición de procesos holísticos, humanísticos, psicosociales, culturales, científicos y tecnológicos, para generar formas de aprendizaje que permitan lograr una educación integral y una articulación entre la educación, la sociedad, medio ambiente y el trabajo.

La estructura curricular de los programas académicos de UNICOLMAYOR es un trabajo inter y multidisciplinar, basado en la filosofía de los valores, con estrategias pedagógicas centradas en el estudiante que estimulan la formación autónoma e independiente, el trabajo en equipo y la mediación de tecnologías de comunicación e información TIC. A su vez, están organizados por áreas de formación, respondiendo a los objetivos, resultados de aprendizaje, perfiles y competencias.

2.2.1 Área básica. En cuanto a su estructura curricular se enmarca en tres (3) campos: fundamentación disciplinar, formación profesional y desarrollo personal. La

primera le provee los conocimientos, competencias y procedimientos de la profesión a ejercer; la segunda la ciencia y tecnología para abordar los saberes teóricos, metodológicos y prácticos para el desempeño de su labor; y la tercera los aspectos para prestar un buen servicio desde una personalidad y valores humanos desde lo personal, interpersonal y social.

2. 2.2 Área electiva. Se da en dos (2) dimensiones: la de profundización de construcción y aplicación de saberes específicos de la profesión; y la electiva de complementación integral que apropia y aplica conocimientos en otros campos en el perfeccionamiento profesional, cultural, artístico, espiritual, deportivo, entre otros.

El fundamento teórico del programa académico se enmarca en el desarrollo de competencias para la aplicación y práctica de conocimientos a nivel empresarial, mientras que a nivel epistemológico destaca la necesidad destacar a la comunicación como el medio para la reflexión, crítica y proposición; así como la herramienta para redactar, comprender, transmitir e interpretar mensajes en el ámbito empresarial; con presencia de las TIC.

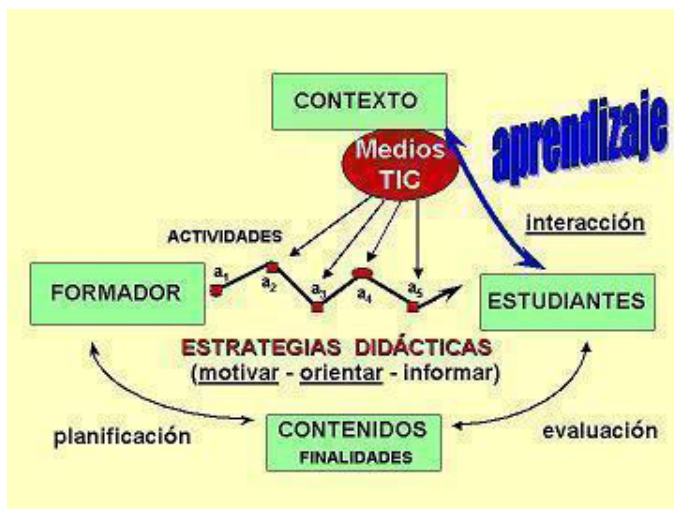
2.3. La Acción Didáctica y la Comunicación

Las acciones didácticas, son un “sistema de acciones y operaciones, tanto físicas como mentales, que facilitan la confrontación (interactividad) del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento y la relación de ayuda y cooperación con otros colegas durante el proceso de aprendizaje (interacción) para realizar una tarea con la calidad requerida” (Ferreiro, 2006, p. 114).

Aunado a la acción didáctica está el acto comunicativo, “la comunicación en entornos educativos, así como la comunicación en general, operativa tres grandes lenguajes: el verbal, el no verbal y el paraverbal. Todos ellos inherentes a la interacción comunicativa”. (Herrero, P. 2012. p. 138) De ahí afirmar que la actuación de quien orienta el proceso formativo es de naturaleza esencialmente comunicativa, no están constituidos únicamente por palabras, también el discurso en la comunicación puede presentarse en forma escrita o verbal, al mismo tiempo que puede contener aspectos auditivos, visuales, gestuales, cuyo horizonte es o son los objetivos formativos. Dichas actividades requieren una serie de operaciones cognitivas que interactúan con unos recursos educativos. Y es en este contexto en donde se desarrollan una serie de actividades, intervenciones educativas, que faciliten el aprendizaje a lo que se denomina acto didáctico.

(Rondón, A. 2013) El acto didáctico es un proceso complejo en el que intervienen los siguientes elementos:

FIGURA 2.



Fuente: Rondón, A. 2013

2.4. Las Estrategias de Enseñanza en el Marco del Acto Didáctico

Las estrategias de enseñanza deben favorecer la comprensión de conceptos a partir de actividades dirigidas a los estudiantes, adaptándose a sus características, objetivos, cualidades y recursos disponibles. Del mismo modo, estas actividades deben ejercitar diversas formas de razonar y reflexionar. “Las transferencias de habilidades, conocimientos y actitudes tienen lugar mediante el diálogo o interacción entre facilitadores y estudiantes” (Rizo, M. 2007. p. 6) Potenciados aún más gracias al uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en momentos de transformación, innovación y evolución a nuevas y diferentes formas de acercamiento al conocimiento y a la transición de información, en donde se generan nuevos roles por parte de las mismas instituciones, docentes, estudiantes y comunidad académica en general (Trabaldo, S. 2012, p. 22).

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN MEDIA QUE LLEGAN A LA UNIVERSIDAD

Se realiza el análisis de diferentes documentos sobre los diferentes indicadores y perspectiva de la calidad de la educación frente a los diversos problemas que se presente dentro de la población Bogotá de los estratos uno al tres distintos y vulnerables por un sinfín de circunstancias. En una primera instancia la referencia son los

cinco núcleos definidos entre 2016 a 2019 con respecto a Bogotá: asequibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad, las guías conceptuales para entender las obligaciones que tiene el Estado de asegurar las características esenciales del derecho a la educación.

Según El IDEP y Laboratorio LEE (2020) la aceptabilidad, el tercer núcleo se ha convertido en un referente importante dentro del marco internacional del derecho a la educación. En Colombia, la Corte Constitucional ha reconocido y definido, a través de diferentes sentencias, los núcleos que conforman el derecho a la educación, entendido como un “núcleo esencial”.

La aceptabilidad se relaciona con la calidad, la cual se logra, según lo ha afirmado la Corte Constitucional: “a través de metodologías y procesos pedagógicos sólidamente fundamentados en la teoría y la práctica, dirigidos y orientados por docentes especialistas en las distintas áreas, que con dedicación y profesionalismo conduzcan el proceso formativo de sus alumnos.” (Corte Constitucional, Sentencia T- 433/97). Además, este Alto Tribunal y los instrumentos internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia, han considerado que una educación aceptable implica: i) un adecuado control y vigilancia de la actividad educativa, ii) la prohibición de castigos físicos y tratos humillantes o degradantes, iii) la adopción de medidas destinadas a garantizar que la educación sea culturalmente aceptable para las minorías étnicas y iv) la capacitación y la idoneidad de los docentes (Corte Constitucional, Sentencia T-743/13).

Teniendo en cuenta el enfoque inclusivo de la educación, La Corte Constitucional al pronunciarse sobre el tema ha manifestado que la educación consiste en valorar y respetar la diversidad funcional de la persona. (Sentencia C- 149/18). El enfoque inclusivo también se traduce en remover las barreras que impidan al estudiante, ser admitido en la educación convencional por su discapacidad y realizar (valiéndose de evaluaciones respectivas sobre las necesidades de apoyo) ajustes razonables acordes con las habilidades y capacidades del estudiante.

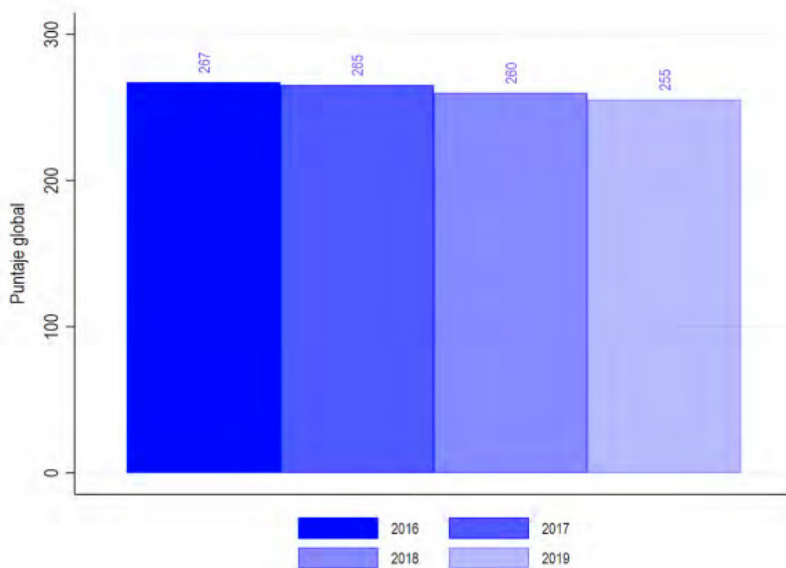
La IDEP y el Laboratorio LEE (2020) describen la educación de calidad y culturalmente aceptable a través del desempeño de la prueba Saber 11. El primer indicador que se emplea para evaluar la dimensión de la calidad de la educación es el resultado en las pruebas estandarizadas Saber 11. Vale la pena mencionar que, a diferencia de otras variables presentadas, para esta no se evalúan las tendencias temporales. Esto debido a que el promedio nacional, al igual que su desviación estándar, son fijados por construcción y no varían entre períodos, si se tienen en cuenta versiones comparables de la prueba de Estado. El puntaje global del examen Saber 11 está en una escala de 0 a 500 puntos, con una media establecida de 250 puntos y una desviación estándar de 50 puntos.

La Figura 3 contiene el promedio nacional del puntaje global promedio de las sedes oficiales, desde el 2016 hasta el 2019. Se observa que este promedio tiene un comportamiento negativo, cayendo aproximadamente 14 puntos, lo cual equivale a

una reducción del 6% frente a la media. Este resultado alerta en las posibles desmejoras del rendimiento académico y el derecho a la educación. (Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá. IDEP.2020. Pág.178)

FIGURA 3.

Figura 80. Puntaje global en el examen Saber 11 en el sector oficial en Bogotá, 2016 – 2019.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Icfes, examen Saber 11.

Tomada de: El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá. IDEP. 2020. Pág.178

Los departamentos con mayores promedios alcanzados son Bogotá (255 puntos), Norte de Santander (251 puntos) y Santander (250 puntos).

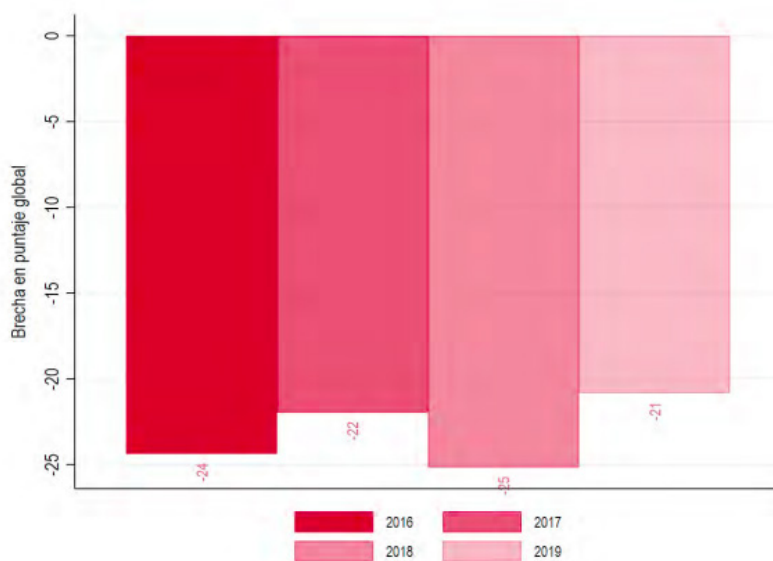
3.1. Brecha en puntaje global del examen Saber 11

IDEP y Laboratorio LEE (2020) En cuanto a la brecha del puntaje global en el examen Saber 11 entre los sectores oficial y privado para Bogotá (Figura 4), se puede observar que dicha brecha es relativamente alta, pues en promedio los estudiantes de las sedes oficiales obtienen 14 puntos menos que sus pares de sedes privadas, una

brecha del 6% frente a la media.62 A su vez, se observa que en el año 2018 se registró la mayor brecha (16 puntos). Frente al agregado nacional, la brecha en el puntaje es menor en Bogotá (-21 puntos en 2019) que en Colombia (-32 puntos en 2019).

FIGURA 4.

Figura 54. Brecha en puntaje global Saber 11 por sector (oficial vs. privado) en Bogotá, 2016 – 2019.



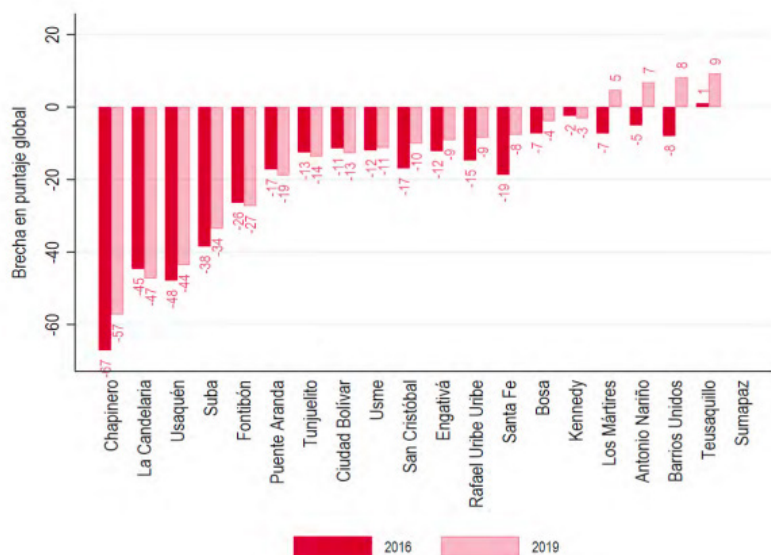
Fuente: Elaboración propia. Datos de Icfes, Examen Saber 11.

Tomada de: El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá. IDEP.2020 Pág.144

Los resultados de la brecha en el puntaje global por localidades se muestran en la Figura 5. En la mayoría de las localidades la brecha entre el sector oficial y privado está a favor de las sedes del sector privado. Las localidades de *Chapinero*, *La Candelaria* y *Usaquén* son aquellas con mayor brecha sectorial que desfavorece al sector oficial, la diferencia es cercana a los 50 puntos, es decir, una desviación estándar. En contraste, para el año 2019 aquellas localidades en las que los estudiantes de sedes oficiales alcanzaron mayores puntajes globales que los de sedes privadas son *Teusaquillo*, *Barrios Unidos*, *Antonio Nariño* y *Los Mártires*; con brechas entre 5 y 9 puntos, que se traducen en diferencias entre 0.1 y 0.2 desviaciones estándar. Por último, la localidad de *Kennedy* es donde menor brecha existe.

FIGURA 5.

Figura 55. Brecha en puntaje global Saber 11 por sector (oficial vs. privado) por localidad, 2016 y 2019.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Icfes, Examen Saber 11.

Tomada de: El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá (IDEP:2020) Pág.145

La Figura 6 exhibe los resultados de la brecha en el puntaje global entre *hombres* vs *mujeres* por localidades. De acuerdo con los resultados, en el año 2016 en todas las localidades las mujeres obtuvieron menores puntajes que los hombres, y en 2019 solo en Sumapaz se presentó un cambio en este comportamiento. Asimismo, es posible observar que *Chapinero* y *La Candelaria* presentan las brechas en puntaje global entre hombres y mujeres *más altas*, en contra de las mujeres. Más aún, en el año 2019 Chapinero presenta una brecha de alrededor de 0.5 desviaciones estándar y está aumentó un 27% frente a la brecha del 2016. En contraste, las localidades de *Sumapaz*, *Puente Aranda* y *Antonio Nariño* exhiben las *menores brechas* dentro del distrito. Por último, *12 de las 20* localidades presentan un *incremento* en la brecha en puntaje global entre ambos sexos.

FIGURA 6.

Figura 59. Brecha en puntaje global Saber 11 por sexo (mujer vs. hombre) por localidad, 2016 y 2019.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Icfes, Examen Saber 11.

Tomada de: El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá (IDEP:2020) Pág.149

3.2. Brecha en puntaje global del examen Saber 11

En la Figura 7, se puede observar la brecha en puntaje global del examen Saber 11 en sedes del sector oficial entre cada localidad y el promedio de Bogotá. Esta permite vislumbrar las diferencias en el puntaje global de los estudiantes de sedes del sector oficial dentro de Bogotá; en otras palabras, muestra cuánto difieren los resultados de cada localidad del agregado distrital, y por ende está reflejando la *heterogeneidad al interior de Bogotá*. Los resultados en el 2019 indican que, dentro del distrito, las localidades con mayor puntaje global alcanzado son *Teusaquillo* y *Barrios Unidos*; las localidades con menor puntaje son *Sumapaz*, *La Candelaria*, *Ciudad Bolívar* y *Chapinero*; mientras que aquellas con resultados similares al promedio del distrito son *Santa Fe*, *Tunjuelito* y *Suba*.

FIGURA 7.

Figura 61. Brecha en puntaje global Saber 11 entre localidades (localidad vs. Bogotá) en Bogotá, 2016 – 2019.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Icfes, Examen Saber 11.

Tomada de: El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá. IDEP. 2020. Pág. 152

3.3. Desempeño examen Saber 11

Para el último periodo, las localidades de Sumapaz, La Candelaria, Ciudad Bolívar, Chapinero, San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe son las que presentan un desempeño menor, por debajo de los 250 puntos. En contraste, Teusaquillo y Barrios Unidos alcanzan puntajes globales superiores al promedio del distrito. Estas desigualdades es un reto difícil se afrontan para el núcleo de calidad de la educación.

El núcleo de Aceptabilidad, tienen que ver con la acumulación de capital humano para las sedes educativas, al aumentar el porcentaje de docentes con educación de posgrado. Si bien Aceptabilidad no es una medida absoluta de las prácticas docentes y de la calidad de la enseñanza, importante que incluya en el diseño e implementación de políticas públicas.

El IDEP y Laboratorio LEE (2020) se debe realizar un esfuerzo considerable para centralizar la información educativa y que esta sea periódica, confiable y de fácil acceso, con el fin de realizar este tipo de análisis de manera consistente.

La información presentada en este informe es un insumo fundamental para que desde los diferentes niveles de gobernabilidad (nivel nacional, departamental, distrital y local) se tomen medidas focalizadas y diferenciadas, por grupos poblacionales o por regiones del país. Así como otros retos a nivel estrategias, modelos aprendizaje y herramientas. Competencias en tecnología y autoaprendizaje.

Entre 2007 y el 2017 matriculado en universidades privadas y públicas ha aumentado del 7% al 10%. En el 2008 caen a los niveles 2015 en parte a la cancelación del programa ser PILO (subsidiados del 100% a la educación superior para estudiantes de bajos ingresos)

La educación superior retos en; una caída drástica de las matrículas, un aumento de la deserción, una caída en la calidad de las clases, un aumento en las afectaciones de salud mental y emocional de los estudiantes y profesores, y un incremento de las desigualdades sociales, la expansión de auxilios financieros para los estudiantes, la generación de un ecosistema para el aprendizaje significativo, y la transformación de la oferta académica (incluyendo cursos híbridos y online de calidad, la modularidad, la flexibilidad curricular, los ciclos de formación cortos, la articulación entre niveles, etc.)

Los esfuerzos deberán estar especialmente orientados hacia los estudiantes con dificultad para el aprendizaje y de menores ingresos, pues sus alternativas de ajuste son menores y su conectividad a internet exigua o incluso inexistente respecto a sus pares (21% de los estudiantes de educación superior no cuentan con computador e internet en sus casas) Cita: Cálculos LEE con información del Examen Saber Pro, 2019

La información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) sobre las instituciones y programas académicos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Actualmente, hay 360 IES activas: 299 IES principales y 61 seccionales. Cerca del 9% de las IES principales tiene al menos una seccional, además de la principal. 68% de estas IES son privadas y 74% no tienen acreditación de alta calidad.

Unicollmayor está en el 38.6% de las IES son universidades y están ubicadas en Bogotá (34%). Existen a la fecha 13.555 programas académicos activos: 6.940 programas de pregrado (universitaria: 61%, tecnológica: 29%. En pregrado, la mayoría de los programas académicos los ofrecen IES privadas (58%), sin acreditación de alta calidad (63%) y de metodología presencial (90%) Los programas académicos se clasifican dentro de 55 Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) y 8 Áreas de Conocimiento de Administración (22%), Contaduría pública (5%) y posgrado Administración (22%) El top 5 de los programas académicos de pregrado que más se ofrecen lo compone administración de empresas (279 programas), contaduría pública (234) en posgrados

especialización en finanzas (46), especialización en gerencia de proyectos (42). Según consultar la página web: <https://snies.mineducacion.gov.co/consultasnies/programa>.

Comportamiento Admisiones en el Programa Tecnológico de Asistencia Gerencial en Uicolmayor

AÑO Y PERIODO	RESULTADOS DE PRUEBA DE ADMISIONES DEL PROGRAMA TAGP										
	Total, de estudiantes	Total, de estudiantes presentan prueba		Excelente		Bueno		Aceptable		Deficiente	
		No	%	76.00 a 100		60,00 a 75,99		25,99 a 59,99		00,00 a 25,00	
				No	%	No	%	No	%	No	%
2019-1	75	59	78,66	0	0	0	0	59	78,66	0	0
2020-2	16	16	100	0	0	1	6,25	15	93,75	0	0
2021-1	29	28	96,55	0	0	18	57,14	12	42,85	0	0
2021-2	22	21	96,55	1	4,76	8	8,09	12	57,14	0	0
2022-1	23	23	100	2	8,69	19	82,60	2	8.69	0	0

E* = EXCELENTE; B* = BUENO; A* = ACEPTABLE; D* = DEFICIENTE

PERIODO	SEXO		SOCIOECONOMIA			SABER 1		ÁREAS DE CONOCIMIENTO			BRECHA POR LOCALIDAD		PRUEBA AADMISIÓN		
	F	M	1	2	3	2018/19	2020/21	Matemáticas	Lectura crítica	Ciencias naturales	Ariba media	Bajo media	E	B	A
2019-1	81,40 %	18,6 %	10,8 %	57,43 %	30,3 %	248/320	300/320	50/60	52/60	42//60	Ciudad Bolívar -10 al-13	Kennedy 6ª 7		78,66	
2020-2											Rafael Uribe -5 a -4	Engativá 9		6,25	93,75
2021-1											Bosa -3	Fontibón 8 a 5		57,14	42,85
2021-2											Usme -8ª-5	Puente Aranda 10 a 9	4,76	8,09	57,14
2022-1													8,69	82,60	8.69

Fuente Propia

Resumen evaluativo por competencia prueba t&t

Programa Académico	COMPORTAMIENTO PRUEBA SABER 2019	COMPORTAMIENTO PRUEBA SABER 2020	COMPORTAMIENTO PRUEBA SABER 2021	ANÁLISIS COMPARATIVO
sobre escala de medición de 0 a 200 y percentiles el rango será de 0 a 100.de competencia tienen un desempeño medio, con una tendencia a la baja y proporcional al nivel a la educación media	COMUNICACIÓN ESCRITA 110	COMUNICACIÓN ESCRITA 102	COMUNICACIÓN ESCRITA 117	Existe un decrecimiento del 10% en el desarrollo de competencias y resulta proporcionada a nivel de desempeño de la prueba saber 11 de estudiantes, ello indica que existe problemas de base en la educación media
	LECTURA CRÍTICA 117	LECTURA CRÍTICA 110	LECTURA CRÍTICA 97	

Fuente Propia

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estarán dadas desde los retos y recomendaciones del laboratorio LEE, el modelo pedagógico institucional de UNICOLMAYOR MOPEI. Plan de Transición del Programa Tecnología en Asistencia Gerencial Presencial Bogotá-Funza. Facultad de Administración y Economía 2018 hasta llegar a la propuesta de aprendizaje flexible TIC en la acción didáctica docente para el programa TAGP o su posible cambio de denominación.

4.1. Laboratorio LEE (2020) Perspectivas: Retos y recomendaciones

Inicia al plantear la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas, las modalidades de educación y los mecanismos de evaluación transformarán los métodos tradicionales de enseñanza presencial hacia métodos virtuales o blended significa “combinado” remotos que impulsen los logros educativos.

Las IES deberán ampliar y fortalecer los programas de capacitación de sus profesores, estudiantes y administrativos en el uso de herramientas tecnológicas, la creación de ambientes virtuales de aprendizaje y la implementación de pedagogías y estrategias de evaluación apropiadas para impartir clases blended, virtuales y, en general,

remotas que garanticen el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas de los currículos, es importante garantizar el acceso a internet y computador o tabletas a los estudiantes y profesores que carecen de estas herramientas.

Las instituciones de educación superior deben ser flexibles y creativas al momento de evaluar a sus estudiantes. Los mecanismos de evaluación deben adaptarse a las condiciones de enseñanza, sin dejar a un lado la calidad, creando diferentes tipos de evaluación, plazos y formas de calificación, pues en condiciones de clases remotas o virtuales. De este modo, los estudiantes están aprendiendo nuevas formas de aprender y les ha tocado fortalecer su capacidad de aprendizaje autónomo.

El trabajo y aprendizaje remoto requiere mayor inversión de tiempo por parte de estudiantes y profesores, ajustar las actividades académicas de manera que se logre un balance adecuado entre el tiempo dedicado a las clases y el tiempo de estudio autónomo. Las IES deben crear un repositorio de los nuevos métodos alternativos de enseñanza y evaluación, resaltar las buenas prácticas y aprender de las no exitosas.

Se podría aplicar una modalidad blended donde los estudiantes asisten a algunas clases de manera presencial y otras de manera remota con el fin de descongestionar la infraestructura de las universidades. Tener espacios de discusión (por ejemplo, salas de chat), que faciliten las discusiones anónimas sobre los problemas de tecnología, el diseño de los cursos, los métodos de evaluación, entre otros. Asimismo, generar mecanismos de mayor supervisión y presencialidad para los estudiantes de los primeros semestres e implementar estrategias diferenciadas de presencialidad por asignaturas, semestres de estudio y población más vulnerable. En la práctica universitaria, por ejemplo, pueden incluso preferir las clases remotas, asincrónicas sobre las presenciales porque facilitan su inmersión a la vida laboral.

4.2. Modelo Pedagógico Institucional - Mopei

Traza unos *referentes institucionales* con una *misión* en donde la docencia se hace con investigación y la *visión* con un estímulo en el emprendimiento innovador, la generación y transferencia del conocimiento, la investigación formativa. En su **referente teórico** propone un modelo en construcción y resignificación permanente, “un cuerpo de relaciones que describen un discurso que recoge las intencionalidades educativas y teorías pedagógicas que dialogan con el propósito de organizar el conocimiento y proporcionar las herramientas para los aprendizajes”. (Flórez.2005)

Mientras que, en la *fundamentación*, su enfoque curricular propende por una formación acorde a situaciones actuales de la sociedad que, responde *al que, para qué y cómo*. A través, de un proceso orientado de los conocimientos indispensables, capacidades esenciales y valores que se deben privilegiar. Los efectos son los resultados de los aprendizajes; dadas las diversas maneras, realidades resignificadas, orientaciones de los actores que aprenden permanentemente de múltiples maneras, espacios y rela-

ciones en tres grandes momentos interrelacionados: Pre Activo para la elaboración del diagnóstico y de la propuesta pedagógica; el interactivo orientado a la instauración pedagógica de la propuesta elaborada, y el evaluativo.

Epistemológicamente, en la construcción permanente de conocimientos y aprendizajes significativos por los actores formativos, influido por el contexto social, cultural, tecnológico y ecológico. El conocimiento ocurre en el lenguaje verbal y no verbal de interés teórico e interpretativo y práctico en un diálogo y respeto por la diversidad; así como por lo individual, social, cultural y ecológica contextualizado por las opiniones e interpretación de la verdad, y combina y articula acciones, intereses y conocimientos del trabajo humano, interacción social y lenguaje simbólico con mirada bioética como eje transdisciplinar.

Antropológicamente, en la relación del hombre consigo mismo y con el mundo, en la certeza del otro como otro y de un ser en proyecto, singular e inacabado, capaz de: ser sujeto activo de su realización individual y colectiva en armonía, ubica en un tiempo y territorio determinado, condiciona su comportamiento en escenarios complejos, conflictivos y paradójicos, generador dinámicas dialógicas críticas que permitan la circulación del conocimiento interdisciplinar y que se reconocen los escenarios virtuales como espacios de encuentro fundamentados en la participación, el respeto y la responsabilidad.

Mientras que, *sociológicamente* se encuentra en una interacción de la educación y cambio social, en un desarrollo alternativo a los cuatro de lo clásico, neoclásico, a escala humana y desarrollo sostenible (Maldonado. 2014). En un mundo globalizado enfatiza el conocimiento como bien de capital, fundamental para dinamizar los procesos de producción económica, social, cultural, política y educativa, en términos de Bio-desarrollo. Con unas tecnologías de la información y comunicación en una red mundial de flujo de comunicación e información, sincrónica y asincrónica, ha generado nuevas, fuentes de información y conocimiento que antes se concentraban en el profesor y hoy superan la función convencional de distribuir, para orientarse al saber almacenado a través de sus aulas. Puede constituirse en agente formador con un cambio rol de estudiantes y docentes, y este último en capacidad de asumir un rol centrado en métodos didácticos con énfasis en el aprendizaje autónomo y colaborativo, entre el carácter pedagógico de la formación y la lógica de las disciplinas. Axiológicamente centrados en los principios de: Autonomía, participación, responsabilidad, respeto, excelencia, liderazgo.

El *modelo pedagógico* como práctica educativa se centra en la formación Integral y en las competencias. La primera, trabaja por la articulación de los componentes temáticos con las necesidades y problemas del contexto, desde un enfoque ecológico, desde el fortalecimiento del diálogo cuando se presentan situaciones conflictivas en la comunidad universitaria, mediante la defensa de los principios de la democracia liberal desde un enfoque de derechos humanos y por medio de estrategias de aprendizaje que tienen en cuenta la interculturalidad, los entornos digitales, la colaboración en red y el acompañamiento de las aspiraciones profesionales de los estudiantes.

Priorizando aquellos que presentan necesidades particulares, promoción y apoyo de la justicia social y la diversidad.

La segunda, trabaja en las competencias desde una serie de conductas y habilidades que una persona desarrolla para desempeñarse en una labor determinada desde una serie de conocimientos disciplinares, las herramientas para que construyan sus propias visiones del mundo, de manera crítica, autónoma y asertiva; enmarcadas en los “cuatro pilares” aprendizajes mentales según UNESCO.

Los cuales son: Aprender a conocer, es decir, a adquirir los instrumentos de la comprensión. Aprender a hacer, poder influir sobre el propio entorno. Aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás. Aprender a ser, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias, lo que supone además aprender a aprender, para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida. Y aprender a hacer, a fin de adquirir no solo una calificación profesional, sino una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y trabajar en equipo.

El currículo en la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca se caracteriza por: la configuración compleja que integra los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que permiten la regulación de la actuación del sujeto, y estén en capacidad de enfrentar con éxito, situaciones, tanto estructuradas, como de incertidumbre. Todo lo cual posibilita un desempeño profesional y social eficiente y responsable, resultado de aprendizaje, declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico.

De este modo, se compromete a lograr en el proceso de formación, con base en las competencias declaradas en el perfil profesional, y que posibilitan un desempeño profesional, su interdisciplinariedad e integración de los conocimientos, métodos y técnicas de varias disciplinas para conocer y transformar holísticamente la realidad. Asimismo, permite responder a las necesidades de una formación pertinente y contextualizada para generar procesos de enseñanza y aprendizaje coherentes, integrales y que desarrollen competencias; en la interdisciplinariedad, se destaca la didáctica, como herramienta de apoyo que hace posible el ejercicio interdisciplinar y un quehacer docente del proceso formativo en donde la docencia desarrolla el proceso de enseñanza- aprendizaje; propiciando oportunidades de aprendizaje tanto individual como grupal. Del mismo modo, una investigación que promueve la capacidad de indagación y búsqueda, la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador en los estudiantes.

Las estrategias son el camino que se elige para lograr unos propósitos en el aprendizaje de forma: cooperativo y colaborativo, basado en proyectos y problemas, clases invertidas, encuentros sincrónicos y asincrónicos, y estudio de casos, seminario, simulación didáctica, gamificación, ensayo, taller, video, foro, mesa redonda. Lo didáctico promueve el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y la responsabilidad del estudiante frente a su proceso educativo y fundamenta el conocimiento disciplinar teórico y práctico; apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación en unos cambios de las formas y los dispositivos en la metodología que permitan integrar

los currículos con presencia de la multiculturalidad, la digitalización de la información y las redes sociales.

En cuanto a sus características, es una propuesta y una praxis educativa en perfeccionamiento continuo, cuyos fundamentos teóricos se dan desde los epistemológicos, sociológicos, antropológicos y axiológicos que aportan un marco referencial. Se desarrolla en los planos estructurales y formales de los documentos del diseño curricular; modalidad, perfil profesional, programa académico, plan de estudio y programa analítico.

En las competencias profesionales, el desempeño en relación con problemas y el objeto de la profesión al desarrollar el ser, el saber, el hacer y el convivir, en el desarrollo de su capacidad transformadora, profesión y objetivos formativos generales y los específicos. Mientras que las transversales: Del ser, saber, el hacer y el convivir del profesional, integrando los conocimientos, habilidades, actitudes y valores a lo largo del proceso formativo a través del:

- Autoconocimiento y gestión: Aprender a aprender, para adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, proyecto de bienestar personal y profesional,
- Emprendimiento innovador: Genera soluciones innovadoras en entornos cambiantes, que crean valor e impactan positivamente a la sociedad.
- Inteligencia social: Genera entornos efectivos de colaboración y negociación en contextos multiculturales con respeto y aprecio por la diversidad de saberes y personas.
- Compromiso personal y ciudadano: la transformación del entorno y el bienestar común, con conciencia ética y responsabilidad social.
- Razonamiento para enfrentar la complejidad: razonamientos en el análisis y solución de problemas, desarrollando con disposición al aprendizaje continuo.
- Comunicación en lengua materna y extranjera: Utiliza distintos lenguajes, recursos y estrategias comunicativas, de manera efectiva e interactiva en redes profesionales y personales.
- Uso seguro y crítico de lo digital: Optimiza soluciones a las problemáticas de su ámbito profesional con la incorporación inteligente de tecnologías digitales.
- Conciencia y expresión cultural: Esa expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de la cultura y el arte, con capacidades estéticas de la expresión artística y lo cultural.

4.3. Plan de Transición del Programa Tecnología en Asistencia Gerencial Presencial Bogotá-Funza. Facultad de Administración y Economía 2018. Contempla las condiciones de calidad del programa, contenidos curriculares con su fundamentación teórica del programa y los propósitos de formación del programa, las competencias y los perfiles definidos, el componente de interdisciplinariedad del programa, las estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa, los lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución según la metodología y modalidad del programa. El contenido general de las actividades académicas, las estrategias pedagógicas que apunten al

desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en los programas de pregrado, la organización de las actividades académicas e investigación.

5. PROPUESTA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE TIC EN LA ACCIÓN DIDÁCTICA DOCENTE

Estrategia que se activa cada semestre a estudiantes cuyos conocimientos básicos no logran superar una prueba de admisión con un porcentaje medio alto que les permitan abordar los diferentes campos de formación: disciplinares, profesionales y el desarrollo personal y social; así como para permanecer en el proceso de enseñanza-aprendizaje de perspectivas tradicionales.

A estos se les ofrecerá un abanico de opciones que pueden tomar, como:

Conjunto de componentes temáticos en modalidad blended learning de los dos primeros semestres del plan de estudios del programa TAG, serán componentes de aprendizaje flexible a partir de la acción didáctica formativa, así:

- Interacción del contenido - conocimiento por Vacíos y/o nivelación de conocimientos
- Estrategias didácticas o metodologías por problemas cognitivos de aprendizaje
- Tipo de actividades según momento de aprendizaje por problemas socioeconómicos para la movida presencial a universidad
- Tipo valoración conocimiento por nivelación conocimiento/ metodología estrategia didáctica/ actividad por el momento de aprendizaje

Determinar:

- Núcleo básico del conocimiento
- El porcentaje de flexibilidad a partir del total de crédito por semestre/ número de horas de dedicación/ número de componentes por semestre
- Elemento del acto didáctico con énfasis de flexibilidad
- Cantidad de semestre permitidos para reflexividad según totalidad de semestre
- Ponderación numérica promedio semestral para ser promovido al siguiente nivel flexibilidad

Cuando los estudiantes han aprobado No. (16) o más créditos con un promedio igual o superior a 3.5 son admitidos de manera formal al programa de tecnológico. Al ser admitidos se les homologará los componentes cursados, en el marco de la estrategia de aprendizajes flexibles. Podrá tomar hasta 4 semestres consecutivos para avanzar en componentes y 16 créditos 0 más.

Esta acción de formación va a lograr un avance sólido de los conocimientos académicos y poder seguir con los niveles de los componentes del programa tecnológico.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE BLENDED 50% E LEARNING 100%							
ÁREA	CAMPO DE FORMACIÓN	COMPONENTE TEMÁTICO		OFERTA DEL APRENDIZAJE FLEXIBLE BLENDED 50% E LEARNING 100%	A PARTIR RECURSOS, OBJETOS DE APRENDIZAJE Y COMPONENTES 100% VIRTUALES EN EXISTENCIA UNICOLMAYOR		
BÁSICA	Disciplinar	Legislación	Introducción a la constitución				
			Comercial				
			Laboral				
			Tributaria				
		Comunicación	Taller Oral y escrita				
			Redacción				
			Organizacional				
		Matemáticas	Lógica				
			Matemática				
			Estadística				
		Profesional	Idioma Extranjero	6 niveles	Oír o escuchar		
					Hablar		
	Escribir						
	Leer						
	Interactuar						
	Tecnológicos		5 niveles				
	Contable 6 niveles			Contabilidad			
				Costos			
				Presupuesto			
				Financiera			
				Administración	Administración		
					Macroeconomía		
					Servicios		
		Talento humano					
	Investigación		Gerencia				
Marketing							
Investigación		Metodología					
Desarrollo Personal y Social		Valores					
		Ética					
ELECTIVA	Profundización	Actualización tres (3) opciones					
		Profesionalización tres (3) opciones					
	Complementaria de Integración	Una (1) opción					

Fuente Propia

Abanico de recursos y dispositivos didácticos digitales

1. Recurso digital (dispositivo didáctico que explique un contexto teórico, desempeño o habilidad o proceso de evaluación)
3. Objetos de aprendizaje (un conjunto de acciones didácticas que desarrollan objetivos, contenidos, estrategias didácticas, actividades y una evaluación)
4. Ambiente aprendizaje (es el conjunto de unos objetos de aprendizaje que conforman un componente temático)
5. Una estructura de ambientes de aprendizaje (Es el conjunto de ambientes de aprendizaje por adición que forman el plan de estudios)

Estructura	Estrategia	Resultados	Metas			Recursos	
			Corto	Mediano	Largo	Humanos	Infraestructural/ tecnología
Repositorios							
Mediación							
OA							
AA							

Fuente Propia

La mejora del proceso formativo para las poblaciones vulnerables o la deserción en la educación superior con productos modulares digitales o microambientes de aprendizaje a partir de criterios como: nivelación o vacíos de conocimientos sobre un tema disciplinar, acción cognitiva y/o estilo y/o momento de aprendizaje, núcleo de conocimiento disciplinar, entre otros posibles factores de interés para el programa académico

6. DEDICACIÓN EN HORAS POR ROLES, FUNCIONES Y PRODUCTOS

Diseño y desarrollo de contenidos y actividades para material didáctico o recursos digitales, con mediación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) o tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) o tecnologías del empoderamiento y participación (TEP) o tecnologías para investigación y publicación (TIP) o tecnologías de redes neuronales artificiales/inteligencia y conocimiento global y universal (TRNA/ICGU); objetos de aprendizaje (OA), informativos virtuales (IV) de la siguiente posible manera:

1. Implementador en la docencia y del proceso enseñanza-aprendizaje a través del uso de ambientes, objetos, recursos y contenidos para facilitar su quehacer.
2. Gestor/ facilitador y promotor del aprendizaje con el uso TIC (2) por componente académico; a partir del:

- Análisis del programa académico de la disciplina
 - Ubicar la pertinencia y seguimiento de la mediación en el aprendizaje.
 - Motivar a los docentes y estudiantes en calidad y variedad de aprendizaje con empleo de las TIC (según el análisis disciplinar).
 - Propender por la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento académico con la mediación
3. Estructurador temático para integración del quehacer docente de 6 a 8 por no más de dos componentes temáticos.
- Repositorios, ambientes, objetos o contenidos, recursos y actividades de aprendizaje en imágenes, textos y multimedia
 - Relaciones entre docente y estudiante en construcción de la interacción dialógica apoyados en los contenidos, recursos del curso, actividades, estrategias y evoluciones de aprendizaje.
 - Conjunto de procesos y acciones pedagógicas en una secuencia y coherencia interna para alcanzar el objetivo de aprendizaje
 - Contextualización, profundización, actividad, resumen y evaluación del quehacer docente
4. Asesor/ experto en la educación con el uso de TIC 10 a 12 horas por documento no más de documentos a formular.
- Formador de políticas de formación con mediación TIC
 - Prospección de procesos de formación y mediación del que hacer docente con el uso TIC
 - Diseñador de planes, programas y proyectos de la mediación TIC en el proceso formativo.
 - Articulador entre los procesos didácticos, comunicacionales y de realización de mediaciones y recursos.

El reconocimiento de los derechos morales y/o patrimoniales de las obras creadas por fuera del cumplimiento de tales obligaciones. Legalmente habilitado para contratar con el Estado, o con la persona o entidad que a bien tenga, la transmisión de los derechos patrimoniales sobre su creación, y podrá hacerlo estableciendo las condiciones contractuales que considere convenientes, caso en el cual se trataría realmente de una transmisión por acto entre vivos (Art 183 de la Ley 23 de 1982)

7. REFERENCIAS

1. El derecho a la educación. Perspectivas e indicadores en Colombia y Bogotá. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP y Laboratorio. 2020

2. Educación Superior en tiempos del COVID-19: Estado del arte y prospectiva. Laboratorio de ciencias económicas LEE. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Javeriana. 2020

3. Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2021). "LEE tu colegio" Modelo multidimensional de medición de calidad de los colegios oficiales. Recuperado de <https://economiadelaeducacion.org/>

4. Decreto 1330 de 2019. Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación.

5. MEN (2018) Decreto N.º 1280 ARTÍCULO 1. Subrogación del Capítulo 2, Título 3, Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015. Subsección 2 créditos académicos art. 2.5.3.2.2.3. Horas con acompañamiento e independientes de trabajo.

6. Modelo Pedagógico institucional - MOPEI. Acuerdo no. 022 de mayo del 2020

7. Plan de Transición del Programa Tecnología en Asistencia Gerencial Presencial Bogotá-Funza. Facultad de Administración y Economía 2018

8. Lineamientos Pedagógicos y Comunicacionales para orientar el desarrollo de componentes de manera virtual en un programa presencial. Programa de Tecnología en asistencia Gerencial. Julio 2021 (Enfoques tecnológicos y herramientas de comunicación)

9. De la Herrán, A. (2017). ¿Y si nuestra educación estuviese radicalmente equivocada? En A. Medina, A. de la Herrán y M. C. Domínguez (Coords.), Nuevas perspectivas en la formación de profesores. (pp. 457-517). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

10. Paredes, J., Guitert, M., & Rubia, B. (2015). La innovación y la tecnología educativa como base de la formación inicial del profesorado para la renovación de la enseñanza. RELATEC. Revista latinoamericana de Tecnología Educativa, 14(1).

11. Rivera, P. Lozano P, Sánchez, J, (2018) Asimilación de competencias en tecnologías digitales en la formación inicial docente. Visiones de estudiantes de las universidades catalanas Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Universidad de Barcelona

12. Min educación. (2018). Modelos Educativos Flexibles. Estrategia educativa con calidad para poblaciones diversas y en condición de vulnerabilidad. Orientaciones para su Diseño, Implementación y Evaluación (presentación del documento)

13. Benítez, C. Santamaría J. Sotomayor S. (2019). La Educación Flexible: estrategia para la configuración de universidades virtuales en Colombia

14. Cuevas. N, Gabarda C. Rodríguez A, Cívico A. (2022). Tecnología y educación superior en tiempos de pandemia: revisión de la literatura. Revista científica de Educación y Comunicación. Universidad de Cádiz.